

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 1 JATIIYOSO TAHUN AJARAN 2012/2013 PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI POKOK  
SEGITIGA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat  
Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh:  
**SUPRAPTO**  
**A410090238**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila ternyata kelak/dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya

Surakarta, *17 Desember 2013*



Suprpto

A410090238

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 1 JATIIYOSO TAHUN AJARAN 2012/2013 PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI POKOK SEGITIGA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**SUPRAPTO**

**A410090238**

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji  
skripsi S-1` fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah  
surakarta

Pembimbing.



Masduki, S.si, M.si

NIK : 918

Tanggal: 17 Desember 2013

**PENGESAHAN**  
**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1**  
**JATIIYOSO TAHUN AJARAN 2012/2013 PADA**  
**PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI POKOK**  
**SEGITIGA**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Suprpto**  
**A410090238**


Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal **27** Desember 2013

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji:

1. **Masduki, S.Si, M.Si**

(  )

2. **Dra. Sri Sutarni, M.Pd**

(  )

3. **Drs. Arivanto, M.Pd**

(  )

Surakarta, *27 Desember* 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



N. Setyaningsih, M.Si

NIK. 403

## **MOTTO**

*Selalu bersyukur dengan apa yang kita miliki  
(penulis)*

*“maka nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan?” jadilah hamba  
yang selalu bersyukur dan berserah diri pada Nya. (QS. Ar-Rahman: 13)*

*“Sak dermo, keporo ngalah”*

## PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukurku kepada Allah SWT.

Karya yang tersusun dengan penuh kesungguhan dan ketulusan hati ini, kupersembahkan kepada:

- ♥ Bapak dan Ibu, terima kasih atas semua doa, cinta, kasih sayang, semangat, dukungan, nasehat, pengorbanan dan harapan yang selalu tercurah untukku
- ♥ Adikku Kiki Iriyanti yang kusayang, yang selalu memberikan keceriaan untukku
- ♥ Kakekku dan Nenekku yang sangat sayang sekali kepadaku, terimakasih banyak, semoga tetap diberi kesehatan dan umur panjang yang bermanfaat.
- ♥ Pak Dhe, Budhe, Paklek, Bulek dan Keluarga, Semuanya terimakasih banyak yang selalu mendukungku dan menyanyangiku
- ♥ Dek Erma TW yang sabar menunggu aku, atas dukungannya, doa, nasehatnya, insya Allah kita akan menjadi sebuah keluarga yang bahagia. Amin
- ♥ Anak-anak kost: Agung, Adit, John, Supri, Iwan, Gendon, Amir, Gani, Abil, Yusuf, dll, terima kasih atas semuanya, semoga tambah kompak dan semangat
- ♥ Temen-temen kontrak an: Fuad, Pepi, Bagong dan Adil. Terima kasih banyak
- ♥ Temen-temen math of e
- ♥ Ums yang selalu kubanggakan.

Dan semua pihak yang pernah hidup di alam nyata dan hati penulis, memberikan goresan tinta putih serta hitam dalam lembaran perjalanan hidup penulis

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmt-Nya skripsi ini dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk segala bentuk bantuannya, disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dra Nining Setyaningsih, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penulisan skripsi.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi ijin penulisan skripsi.
3. Masduki, S.Si, M.Si Dosen Pembimbing yang telah berkenan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat tersusun.
4. Ismarwandi, S.Pd, M.Pd Kepala Sekolah SMPN 1 Jatiyoso yang telah memberiijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Sukadi, S.Pd guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VII SMPN 1 Jatiyoso
6. Teman-teman angkatan 2009
7. Siswa-siswi kelas VII SMPN 1 Jatiyoso.
8. Berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

Walaupun disadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, namun diharapkan skripsi ini bermanfaat

Surakarta, desember 2013

penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
HALAMAN ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan penelitian.....	5
C. Tujuan penelitian.....	6
D. Manfaat penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. Kajian teori.....	8
1. Pengertian belajar.....	8
2. Hakekat matematika.....	9
3. Belajar matematika.....	11
4. Konsep.....	11
5. Macam-macam konsep.....	12
6. Miskonsepsi.....	13

a. Pengertian miskonsepsi.....	13
b. Identifikasi miskonsepsi.....	15
c. Penyebab miskonsepsi.....	16
7. Materi pokok segitiga.....	17
B. Penelitian yang relevan.....	22
C. Kerangka berfikir.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Tempat dan waktu penelitian.....	29
1. Tempat penelitian.....	29
2. Waktu penelitian.....	29
B. Jenis dan strategi penelitian.....	30
C. Subyek penelitian.....	31
D. Sumber data.....	32
E. Teknik pengumpulan data.....	32
F. Validasi data.....	34
G. Teknik analisis data.....	35
H. Prosedur penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	39
A. Diskripsi lokasi/ obyek penelitian.....	39
B. Hasil temuan penelitian.....	39
C. Pembahasan .....	49
1. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 1.....	49
2. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 2a.....	54
3. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 2b.....	59
4. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 2c.....	64
5. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 2d.....	70
6. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 2e.....	75
7. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 3a.....	80
8. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 3b.....	85
9. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 3c.....	89
10. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 3d.....	95

11. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 4a.....	101
12. Pembahasan mengenai miskonsepsi nomor 4b.....	104
13. Hasil validasi dan analisis data.....	108
14. Penyebab miskonsepsi.....	114
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	118
A. SIMPULAN.....	118
B. IMPLIKASI.....	121
C. SARAN.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN.....	125

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.prosedur penelitian.....	28
Gambar 4.1 jawaban 1 subyek 1.....	50
Gambar 4.2 jawaban 1 subyek 2.....	51
Gambar 4.3 jawaban 1 subyek 3.....	52
Gambar 4.4 jawaban 1 subyek 4.....	52
Gambar 4.5 jawaban 1 subyek 5.....	53
Gambar 4.6 jawaban 2a subyek 1.....	55
Gambar 4.7 jawaban 2a subyek 2.....	56
Gambar 4.8 jawaban 2a subyek 3.....	57
Gambar 4.9 jawaban 2a subyek 4.....	57
Gambar 4.10 jawaban 2a subyek 5.....	58
Gambar 4.11 jawaban 2b subyek 1.....	60
Gambar 4.12 jawaban 2b subyek 2.....	61
Gambar 4.13 jawaban 2b subyek 3.....	62
Gambar 4.14 jawaban 2b subyek 4.....	63
Gambar 4.15 jawaban 2b subyek 5.....	63
Gambar 4.16 jawaban 2c subyek 1.....	65
Gambar 4.17 jawaban 2c subyek 2.....	66
Gambar 4.18 jawaban 2c subyek 3.....	67
Gambar 4.19 jawaban 2c subyek 4.....	68
Gambar 4.20 jawaban 2c subyek 5.....	69
Gambar 4.21 jawaban 2d subyek 1.....	71
Gambar 4.22 jawaban 2d subyek 2.....	71
Gambar 4.23 jawaban 2d subyek 3.....	73
Gambar 4.24 jawaban 2d subyek 4.....	74
Gambar 4.25 jawaban 2d subyek 5.....	75
Gambar 4.26 jawaban 2e subyek 1.....	77
Gambar 4.27 jawaban 2e subyek 2.....	77
Gambar 4.28 jawaban 2e subyek 3.....	78
Gambar 4.29 jawaban 2e subyek 4.....	79

Gambar 4.30 jawaban 2e subyek 5.....	80
Gambar 4.31 jawaban 3a subyek 1.....	82
Gambar 4.32 jawaban 3a subyek 2.....	82
Gambar 4.33 jawaban 3a subyek 3.....	83
Gambar 4.34 jawaban 3a subyek 4.....	84
Gambar 4.35 jawaban 3a subyek 5.....	85
Gambar 4.36 jawaban 3b subyek 1.....	86
Gambar 4.37 jawaban 3b subyek 2.....	87
Gambar 4.38 jawaban 3b subyek 3.....	88
Gambar 4.39 jawaban 3b subyek 4.....	88
Gambar 4.40 jawaban 3b subyek 5.....	89
Gambar 4.41 jawaban 3c subyek 1.....	91
Gambar 4.42 jawaban 3c subyek 2.....	92
Gambar 4.43 jawaban 3c subyek 3.....	93
Gambar 4.44 jawaban 3c subyek 4.....	94
Gambar 4.45 jawaban 3c subyek 5.....	95
Gambar 4.46 jawaban 3d subyek 1.....	97
Gambar 4.47 jawaban 3d subyek 2.....	98
Gambar 4.48 jawaban 3d subyek 3.....	99
Gambar 4.49 jawaban 3d subyek 4.....	99
Gambar 4.50 jawaban 3d subyek 5.....	100
Gambar 4.51 jawaban 4a subyek 1.....	101
Gambar 4.52 jawaban 4a subyek 2.....	102
Gambar 4.53 jawaban 4a subyek 3.....	103
Gambar 4.54 jawaban 4a subyek 4.....	103
Gambar 4.55 jawaban 4a subyek 5.....	104
Gambar 4.56 jawaban 4b subyek 1.....	105
Gambar 4.57 jawaban 4b subyek 2.....	105
Gambar 4.58 jawaban 4b subyek 3.....	106
Gambar 4.59 jawaban 4b subyek 4.....	107
Gambar 4.60 jawaban 4b subyek 5.....	107

## DAFTAR TEBEL

Tabel 1.1 distribusi nilai ujian nasional matematika tahun 2011 SMP N 1 jatiyoso.....	3
Tabel 3.1 perincian kegiatan penelitian.....	29
Tabel 4.1 diskripsi dugaan miskonsepsi siswa.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pedoman observasi guru mengajar.....	126
2. Soal tes diagnostik.....	128
3. Kunci jawaban.....	130
4. Hasil jawaban siswa.....	133
5. Hasil wawancara.....	143
6. Triangulasi data.....	183
7. Surat perizinan.....	223

**ABSTRAK**  
**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS VII**  
**SMP NEGERI 1 JATYOSO TAHUN AJARAN 2012/2013**  
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI POKOK SEGITIGA**

Suprpto, A410090238, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 122 Halaman

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendiskripsikan miskonsepsi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jatiyoso tahun ajaran 2012/2013 pada pembelajaran matematika materi pokok segitiga. (2) mengetahui penyebab miskonsepsi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jatiyoso tahun ajaran 2012/2013 pada pembelajaran matematika materi pokok segitiga. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif terhadap siswa kelas VII SMP N 1 Jatiyoso. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi, metode tes, dan metode wawancara. Pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan hasil tes, wawancara dan observasi. Analisis data melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis data dan pembahasan disimpulkan: 1) terjadi miskonsepsi siswa mengenai a) segitiga dan daerah segitiga, b) jenis-jenis segitiga dan pengklasifikasian segitiga, c) sifat-sifat segitiga dan besar sudut segitiga, d) alas dan tinggi segitiga atau luas daerah segitiga, e) sisi dan keliling segitiga, f) jumlah sudut dalam segitiga. 2) penyebab miskonsepsi a) berasal dari siswa itu sendiri, b) guru, c) konteks atau bahasa sehari-hari, d) metode mengajar yang dilakukan oleh guru.

Kata kunci: miskonsepsi, segitiga